### UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

# FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y CIENCIAS SOCIALES



Curso: Economía general 2

Grupo: N°3

Profesor: Mg.Renán Quispe Llanos

# Integrantes y códigos :

Cárdenas Cárdenas Diego Sebastián
Saucedo Batallanos Marlon Nilo
Choque Fernández Gean Piero
20232294H
20231552C
20234140H

### Con los datos registrados en el cuadro № 4, obtener y analizar lo siguiente:

Análisis económico y gráfico del comportamiento del PBI y su relación con la Demanda Final interna asi como del comportamiento de las relaciones económicas con el exterior

### Para todo el periodo:

- a. Obtener la Propensión Media a Consumir de los Sectores Privado y Público.
- b. Obtener la Propensión Media a Importar.
- c. Analizar el comportamiento de la Oferta y Demanda Global (incluir cuadro comparativo)

### Para el año 2021

- a. Obtener la Propensión Marginal a Consumir.
- **b.** Obtener la Propensión Marginal a Importar.
- c. Obtener el Coeficiente Marginal Capital-Producto. (Inversión /PBI)

### Para el último año 2022:

Utilizando datos del anexo obtener y analizar: PBI, Demanda final interna, PMeC y PMgC.

### Cuadro 4

#### PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN TIPO DE GASTO, 1950 - 2022

Valores a precios constantes de 2007 (Millones de soles)

Años	Producto Bruto Interno	Consumo Final Privado	Consumo del Gobierno	Formación Bruta de Capital	Exportaciones	Importaciones
1950	40 920	30 156	3 396	5 164	6 185	3 981
1960	69 946	46 682	7 578	10 046	13 935	8 295
1970	116 849	83 297	14 280	14 355	23 981	19 064
1980	167 596	104 622	24 185	33 910	30 971	26 092
1990	151 492	105 735	16 249	22 232	26 872	19 596
2000	222 207	143 191	25 444	37 579	58 232	42 239
2010	382 081	235 508	40 804	100 073	108 435	102 739
2015	482 473	309 826	59 888	127 155	117 622	132 018
2016	501 581	322 549	61 749	119 929	131 443	134 089
2017	514 215	331 078	63 759	119 967	143 019	143 608
2018	534 626	343 760	65 492	126 197	147 829	148 652
2019	546 605	354 913	67 840	126 654	148 314	151 116
2020	487 191	319 909	74 004	97 108	123 941	127 771
2021	552 560	359 601	77 483	129 127	147 785	161 436
2022	567 390	372 657	76 615	129 843	156 554	168 279

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## **Definiciones**

## Propensión Marginal al Consumo (PMC):

Esta medida es crucial en la economía porque muestra cuánto de un ingreso adicional se destina al consumo en lugar de ahorrarse. Una PMC alta indica que la gente tiende a gastar más de su ingreso adicional, lo que puede impulsar la demanda agregada y el crecimiento económico. Por otro lado, una PMC baja sugiere que la gente tiende a ahorrar más de su ingreso adicional, lo que puede ralentizar la economía.

## Propensión Marginal a Importar (PMI):

La PMI es importante para comprender cómo los cambios en el ingreso nacional afectan las importaciones de un país. Una PMI alta indica que una gran parte del ingreso adicional se destina al gasto en bienes y servicios importados, lo que puede tener implicaciones para el comercio internacional y la balanza comercial de un país. Una PMI baja, por otro lado, sugiere que la economía tiende a gastar más en bienes y servicios producidos internamente, lo que puede impulsar la producción nacional.

### Coeficiente Marginal Capital-Producto (CMKP):

El CMKP es una medida clave en la teoría de la inversión porque muestra cuánta inversión adicional se necesita para aumentar la producción en una unidad adicional. Un CMKP alto indica que se requiere una gran cantidad de inversión para lograr un aumento modesto en la producción, lo que puede sugerir que la economía está operando cerca de su capacidad máxima. Por otro lado, un CMKP bajo sugiere que una pequeña cantidad de inversión puede generar un aumento significativo en la producción, lo que puede indicar un mayor potencial de crecimiento económico.

## Propensión Media al Consumo (PMeC):

La PMeC es una medida más amplia que la PMC, ya que expresa la proporción general de ingreso que se destina al consumo, en lugar de solo el cambio en el consumo en respuesta a un cambio en el ingreso. Una PMeC alta indica que una gran parte del ingreso total se destina al consumo, lo que puede impulsar la

demanda agregada y el crecimiento económico. Una PMeC baja sugiere que una menor proporción del ingreso total se destina al consumo, lo que puede tener implicaciones para el crecimiento económico y el bienestar de la población.

### Demanda Final Interna (DFI):

La DFI es una medida amplia que incluye el consumo privado, el gasto gubernamental y la formación bruta de capital. Es una medida importante de la demanda agregada en una economía y puede influir en el nivel de actividad económica y el crecimiento. Un aumento en la DFI puede impulsar la producción y el empleo, mientras que una disminución puede tener el efecto opuesto. La DFI también puede afectar la inflación y otras variables macroeconómicas.

# Importancia

Estas 5 medidas son conceptos clave en la economía y se utilizan para analizar el comportamiento de consumo, importación y la relación entre inversión, producción en una economía, etc.

# **Preguntas**

# Para todo el periodo:

- a. Obtener la Propensión Media a Consumir de los Sectores Privado y Público.
- **b.** Obtener la Propensión Media a Importar.
- c. Analizar el comportamiento de la Oferta y Demanda Global (incluir cuadro comparativo)

## A. Propensión Media a Consumir

\*Sector Privado

$$PMeC_{privado} = \frac{C}{PBI} \times 100\%$$

\*Sector público

$$PMeC_{p\'ublico} = \frac{G}{PBI} \times 100\%$$

## B. Propensión Media a Importar

$$PMeI = \frac{M}{PBI}$$

# C. Demanda y oferta global

$$Dg = PBI + M = C + I + G + E = Og$$

# Resultados:

	Propen	Propensión Media		
Años	PMeC Privada	PMeC del Gobierno	PMeC Total	a Importar
1950	0.736950147	0.082991202	0.819941349	0.09728739
1960	0.667400566	0.10834072	0.775741286	0.118591485
1970	0.712860187	0.122209005	0.835069192	0.163150733
1980	0.624251175	0.144305353	0.768556529	0.155683907
1990	0.697957648	0.107259789	0.805217437	0.129353365
2000	0.644403642	0.114505844	0.758909485	0.190088521
2010	0.61638239	0.106794109	0.723176499	0.268893245
2015	0.642162359	0.124127153	0.766289513	0.273627747
2016	0.64306463	0.12310873	0.76617336	0.267332694
2017	0.643851307	0.123992882	0.76784419	0.279276178
2018	0.642991549	0.122500589	0.765492138	0.27804858

2019	0.649304342	0.124111561	0.773415904	0.276462894
2020	0.656639798	0.151899358	0.808539156	0.262260592
2021	0.650790864	0.140225496	0.79101636	0.292160127
2022	0.656791625	0.135030579	0.791822203	0.29658436

Años	Inversió n	Demanda Global	Oferta Global
1950	5164	44901	44901
1960	10046	78241	78241
1970	14355	135913	135913
1980	33910	193688	193688
1990	22232	171088	171088
2000	37579	264446	264446
2010	100073	484820	484820
2015	127155	614491	614491
2016	119929	635670	635670
2017	119967	657823	657823
2018	126197	683278	683278
2019	126654	697721	697721
2020	97108	614962	614962
2021	129127	713996	713996

2022	129843	735669	735669

Análisis de la oferta y demanda global

- -Se ve un crecimiento exponencial desde 1950 a 1970
- -Luego baja en 1990 para volver a subir fuertemente hasta 2016 en donde se mantiene casi hasta 2020 y aumenta un poco en los últimos años.

# Para el periodo 2021:

- a. Obtener la Propensión Marginal a Consumir.
- b. Obtener la Propensión Marginal a Importar.
- c. Obtener el Coeficiente Marginal Capital-Producto. (Inversión /PBI)

## A. La Propensión Marginal a Consumir (PMC)

\*Sector Privado

$$PMC_{privado} = \frac{\Delta C}{\Delta PBI} = \frac{C_{t1} - C_{t0}}{PBI_{t1} - PBI_{t0}}$$

\*Sector Publico

$$PMC_{publico} = \frac{\Delta G}{\Delta PBI} = \frac{G_{t1} - G_{t0}}{PBI_{t1} - PBI_{t0}}$$

\*Total

$$PMC_{total} = \frac{\Delta(G+C)}{\Delta PBI} = \frac{(G+C)_{t1} - (G+C)_{t0}}{PBI_{t1} - PBI_{t0}}$$

B. La Propensión Marginal a Importar (PMI)

$$PMI = \frac{\Delta M}{\Delta PBI} = \frac{M_{t1} - M_{t0}}{PBI_{t1} - PBI_{t0}}$$

C. El Coeficiente Marginal Capital-Producto (CMKP)

$$CMKP = \frac{\Delta I}{\Delta PBI} = \frac{I_{t1} - I_{t0}}{PBI_{t1} - PBI_{t0}}$$

### Resultados:

# Tabla 1

Periodo	Propensión Marginal a Consumir (PMC)			
	PMC privada	PMC gobierno	PMC total	
2021	0.607199131	0.053220946	0.660420077	

### Tabla 2

Periodo	La Propensión Marginal a Importar (PMI)
2021	0.514999465

### Tabla 3

	El Coeficiente Marginal Capital-Producto
Periodo	(CMKP)
2021	0.489819333

## **Observaciones:**

- -Los indicadores calculados varían en el rango ]0,1[ .
- -Los indicadores calculados se pueden expresar positivamente que señala un crecimiento y negativamente que señala un decrecimiento.

# Para el último año 2022

Utilizando datos del anexo obtener y analizar: PBI, Demanda final interna, PMeC y PMgC

## A. Propensión media a consumir total

$$PMeC_{total} = \frac{C}{PBI}$$

## B. Propensión marginal a consumir

$$PMgC_{total} = \frac{\Delta C}{\Delta PBI}$$

### C. Demanda final interna

Demanda final interna = consumo final privado + gasto de gobierno + FBK Resultados:

	PBI	С	G	FBK
2021	552560	359601	77483	129127
2022	567390	372657	76615	129843

PMgC	0.82184761
------	------------

PMeC 0.7918222
----------------

Demanda final	579115
interna	

### Análisis:

## **PBI**

Se muestran precios constantes, así que, en términos reales, el PBI ha aumentado solo un 2,68% respecto al 2021, que fue menor a lo esperado (2,7% a 3%), si se desglosa los sumandos y se comparan con su análogo del año anterior (2021) se ve que este aumento pequeño se fundamentó más que nada en el consumo final privado y por otro lado se disminuyó el gasto del gobierno.

### Demanda final interna

Por otro lado, se ve que la demanda final interna aumentó más que los otros valores, lo que significa que las familias aportaron en mayor cantidad y esto es favorable pues se muestra una mayor capacidad de consumo.

### **PMeC**

Se ve que es del 79,18%, lo que significa que la economía de las familias se encuentra en buen estado (ya que es la que más aporta) y que la política social del gobierno no es tan asistencialista, esto significa que de cada 65,68 eran aportadas por las familias de 100 soles de PBI.

## **PMgC**

Se ve que es del 82,18%, lo que significa que, por cada 100 soles de aumento del PBI, hubo 88 soles en el aumento del consumo final. Esto muestra una tendencia donde las familias son las que aportan más a la economía nacional, incluso más que el gobierno.